

# Grecken, Malen och Lunds fjärden

GULLSPÅNGSÄLVENS  
VATTENSYSTEM

**Sjötyp:** Näringsfattiga  
**Sjöyta:** 20,57 km<sup>2</sup>  
**Höjd över havet:** 176,5 m  
**Maxdjup:** 60,0 m  
**Medeldjup:** 10 m  
**Omsättningstid:** 5,2 år

**Kommun:** Nora/Hällefors  
**Vattendistrikt:** Västerhavet  
**Terrängkartan:** 11E SO  
**EU-id:** SE661239-143394  
**Utloppskoordinater:** 6612390, 1433940  
**Avrinningsområdets areal:** 105,2 km<sup>2</sup>



Grecken. ©Lantmäteriet

## Omgivningar

Grecken, Malen och Lunds fjärden ingår i Gullspångsälvens vattensystem och är belägna i nordvästra delen av Nora kommun och sydöstra delen av Hällefors kommun. Sjöarna är genom sund förbundna med varandra och tillförs vatten från omgivningarna via mindre vattendrag. Lunds fjärden får också vatten från Vasselsjön via Brunnslyttabäcken och Grecken får vatten från Rågrecken via Finnån. Avrinningen sker till Halvarsnoren via två utlopp i västra Malen.

Berggrunden i området kring sjöarna består huvudsakligen av metavulkaniter. Norr om Lunds fjärden och mellan Malen och Halvarsnoren finns områden med metabasit. Norr om Grecken finns ett gnejsområde. Morän är den dominerande jordarten.

Sjöarna omges huvudsakligen av barrskog med en del inslag av moss- och myrmarker. Vid Brunnslyttan, Kärvingeborn, Stadra och Grecksnäs finns en del öppna marker. Bebyggelsen kring sjöarna är gles. I tabell 1 redovisas markanvändningen i Greckens, Malens och Lunds fjärdens avrinningsområde.

**Tabell 1.** Markanvändning i Greckens, Malens och Lunds fjärdens avrinningsområde, vars totala area är 105,23 km<sup>2</sup>. Data från SMHI.

Markanvändning	Areal (km <sup>2</sup> )	Markanvändning	Areal (km <sup>2</sup> )
Skog	71,00	Annan öppen mark	0,23
Sankmark	1,41	Vatten	24,59
Jordbruksmark	0,08	Tätort	-
Hyggen	7,92	Annan koncentrerad bebyggelse	-

## Djur och växter

### Fisk

Vid provfiske av Malen och Lunds fjärden har följande arter påträffat: abborre, mört, gädda, gers, siklöja, öring, lake, nors och elritsa. Malen och Lunds fjärden provfiskades 1978 och 1992. Öringen i sjöarna tillhör en lokal storvuxen stam som kallas Brunshytteöring. Tillflödena Sågtjärnsbäcken och Grepsjöbäcken hyser ursprungliga bäcköringbestånd.

### Bottenfauna

De glacialrelika kräftdjuren *Mysis relicta* (reliktpungräka) och *Bythotrephes cederstroemii* (en hinnkräfta som saknar svenskt trivialnamn) har påträffats i sjöarna. Tillflödet Brunshyttebäcken hyser flodpärlmussla.

### Växtlighet

Växtligheten i sjöarna är i allmänhet sparsam och består bl.a. av spridda och enstaka bestånd av vass, säv, sjöfräken, gul och vit näckros, olika arter av igelknoppar, notblomster, topplösa, vasstarr och gäddnate. Under ytan växer också kransalger och braxengräs.

### Övrigt djur- och växtliv

Vid sjön har ca 30 sjöberoende fågelarter observerats, bl.a. smålom, havsörn, fiskgjuse.

## Vattenkvalitet

Grecken, Malen och Lunds fjärden är näringsfattiga sjöar med måttligt brunfärgat vatten. De är försurningsdrabbade och har kalkats sedan 1981. Innan kalkningarna startade låg sjöarnas pH-värden mellan 5,0-6,0, vilket är mycket surt till surt. Idag är sjöarnas pH-värden på naturlig nivå även om buffertkapaciteten mot försurande ämnen är svag. Kvicksilverhaltererna i gädda var vid senaste undersökningarna måttligt höga i alla sjöarna. I tabell 2 finns en sammanställning över vattenkemidata från Grecken, Malen och Lunds fjärden.

**Tabell 2.** Vattenkemidata från Grecken, Malen och Lunds-fjärden. Medelvärdena är baserade på provtagningar från åren 2012-2014 alternativt den senaste provtagningen. Färgade värden anger statusklassning, se [läsanvisningar](#).

Parameter	Medelvärde	Min-Maxvärde	Antal prov	Provtagningsår
pH	6,6*	6,0-6,9	18	2012-2014
Alkalinitet (mekv/l)	0,08	0,06-0,10	18	2012-2014
Siktdjup i Grecken (m)	2,7	2,7	1	2010
Siktdjup i Lunds-fjärden (m)	5,6	5,6	1	2002
Vattenfärg (mg Pt/l)	36**	5-100	18	2012-2014
Totalfosfor (µg/l)	<5	<5	1	2010
Totalkväve (µg/l)	350	350	1	2010
Hg i gädda i Grecken (mg/kg)	0,50	Medelvärde 9 fiskar		1986
Hg i gädda i Lunds-fjärden (mg/kg)	0,61	Medelvärde 5 fiskar		2009
Hg i gädda i Malen (mg/kg)	0,50	Medelvärde 5 fiskar		1986

\*NV Rapport 4913 och expertbedömning, \*\*Motsvarar absorptionskoefficienten 0,07 (vid 420/5 nm).

### Statusbedömning

Sjöarnas ekologiska status har bedömts som *god*. Det är sammanvägningen av fisk, klorofyll och vattenkemin som varit avgörande för bedömningen. Ett provfiske från 1992 visade redan då på god förnying av mört. De allmänna förhållandena, som är en sammanvägning av klassificeringarna för näringsämnen (hög status) och försurning (god status), har sammantaget god status. Sjön har varit utsatt för påverkan från försurning och har kalkats flera gånger i sjön och i uppströms belägna sjöar sedan 1979. Den senaste utvärderingen visar att sjön inte längre är försurad. Det förekommer vandringshinder i anslutning till vattenförekomsten. Sjöns regleras med veckovisa förändringar i vattenståndet. Även om regleringsamplituden i sjön är relativt låg, så kan plötsliga vattenståndsförändringar påverka sjöns ekosystem negativt. Mer detaljerade uppgifter om vattenregleringen och undersökningar av dess miljöpåverkan saknas emellertid.

Bedömningsgrunder i föreskrift har tillämpats. För mer information om bedömningen, se <http://www.viss.lst.se/Waters.aspx?waterEUID=SE661239-143394>.

### Övervakningsprogram

Sjöarna ingår i miljöövervakningsprogrammet *Kalkningens kemiska effektuppföljning* sedan 1981 där provtagningslokaler finns i alla tre sjöarna. Sjöarna ingår under vissa år i miljöövervakningsprogrammet *Undersökningar i ytvattenförekomster*. Grecken ingick även i programmet *Riksinventering av sjöar och vattendrag* mellan 1972-2000. Lunds-fjärden ingick i programmet *Profilsjöar* under perioden 1983-2002. Grecken ingick i samma program under perioden 1986-2002.

### Naturvårds- och friluftssintressen

Grecken, Malen och Lunds-fjärden är av riksintresse för naturvården och klassade som nationellt särskilt värdefulla ur fiskesympunkt. Anledning till detta är att den genetiskt unika Brunns-hytteöringen har sitt ursprung i sjöarna. Denna öringstam är snabbvuxen och har en hög tolerans mot kemiska svängningar i naturen, till exempel försurning. Den har också en låg vandringstendens och är mycket ortstrogen. På grund av dessa egenskaper har Brunns-hytteöring planterats ut i vatten där de ursprungliga öringbestånden har försvunnit.

Vid paddling på mellersta Svartälvens kanotled är det möjligt att göra en längre avstickare från Halvarsnoren till Malen, Lunds fjärden och Grecken genom ett lyft på ca 300 meter.

## Mänsklig påverkan

Grecken, Malen och Lunds fjärden är påverkade av kalkning och försurning. Längs Lunds fjärdens norra strand och Malen och Greckens östra stränder går bilväg bitvis strandnära.

## Områdesskydd

Brunnshyttebäcken är avsatt som naturreservat för att skydda Brunnshytteöringen som leker och tillbringar sina första år i bäcken.

## Referenser

[Artportalen](#) - fåglar.

Fiskenämnden i Örebro län, 1984. Skyddsvärda strömvatten ur fiskesynpunkt inom Örebro län.

IVL Svenska Miljöinstitutet AB. [Kvicksilver i biota](#)

Lantmäteriet, 2003. Svenska Marktäckedata SMD Raster 11ESO. Version 2.2.

Länsstyrelsen i Örebro län. [Djupkartor](#).

Länsstyrelsen i Örebro län, 1986. Vattenregister/sjöbeskrivning – Grecken). Dos nr 1800-138-256.

Länsstyrelsen i Örebro län, 1986. Vattenregister/sjöbeskrivning – Lunds fjärden. Dos nr 1800-138-277.

Länsstyrelsen i Örebro län, 1986. Vattenregister/sjöbeskrivning – Malen. Dos nr 1800-138-252.

Länsstyrelsen i Örebro län, 1990. [Inventering av glacialrelikta kräftdjur i Örebro län 1987-88](#) av Björn Kinsten. Publ. nr: 1990:5.

Länsstyrelsen i Örebro län, 2010. [Åtgärdsplan för kalkningsverksamheten i Örebro läns sjöar och vattendrag 2010-2015](#). Dnr: 5810-1162-2010, Dos nr: 1800-000-004.

Länsstyrelsen i Örebro län, 1974. [Naturreservat Brunnshyttebäcken](#).

Naturvårdsverket, 2007. [Status, potential och kvalitetskrav för sjöar, vattendrag, kustvatten och vatten i övergångszon. Bilaga A-Bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag. Handbok 2007:4](#).

SLU. [Databasen för provfiske i sjöar](#).

SLU, [Vattenkemidata](#).

SMHI. [Svenskt vattenarkiv \(SVAR\)](#)

Sveriges geologiska undersökning. [Berggrundskartan och Jordartskartan, digitalt via SGUs karttjänster](#).

[VISS - VattenInformationsSystem för Sverige](#). Nationell databas över svenska vattenförekomster



Länsstyrelsen  
Örebro län